INSECTA MATSUMURANA

Vol. 21 | March | Nos. 3/4

ANOMALINEN UND THERIONINEN IN DER SAMMLUNG DES ENTOMOLOGISCHEN INSTITUTS DER HOKKAIDO UNIVERSITAET (I)

Von TOICHI UCHIDA

(Entomologisches Institut der Hokkaido Universität)

Im vorliegenden Beitrag habe ich 2 Tribus—Anomalini (Nototrachini auct.) und Therionini (Anomalini auct.)— von der Unterfamilie Ophioninae, die aus Japan, Sachalin, Kurilen, Korea, Mandschurei, China und Formosa aufgefundenen wurden, enumeriert.

Die Gattung *Nototrachys* MARSHALL (1872) ist von ROHWER, GAHAN und CUSHMAN (Proc. Ent. Soc. Washington, XVII, p. 149, 1915) für ungültig erklärt worden, denn sie ist ein Synonym von *Anomalon* PANZER (1804). Infolgendessen haben sie den Tribus-Namen Nototrachini zu Anomalini verändert und der bis jener Zeit als Anomalini behandelten Tribus aufs neue einen Namen "Therionini" gegeben.

Diese beiden Tribus sind sehr nahe verwandt, und Anomalini unterscheidet sich von Therionini hauptsächlich nur durch die Mittelschienen, die je am Ende nur einen Sporn besessen haben. Man kann also die beiden Tribus als eine behandeln, wie schon TOWNES (Hym. America north of Mexico, p. 395, 1951) getan, doch ich halte sie für von einander ganz verschiedene Tribus.

Die zu meiner Verfügung gestandenen Materialien stammen zum grössten Teil aus den in Japan einheimischen und orientalischen Sammlungen des entomologischen Instituts der Hokkaido Universität zu Sapporo. Hier befinden sich auch die Typen der neubeschriebenen Arten.

Tribus **Anomalini**

Sie ist eine kleine Tribus von der Unterfamilie Ophioninae, in unseren faunistischen Gegenden befinden sich nur die 2 folgenden Gattungen.

Uebersicht der Gattungen

Kopf und Thorax durchaus dicht grob netzartig gerunzelt. Clypeus an der Basis beiderseits mit grossem Grübchen. Mandibeln dick, kurz, in der Mitte

[Ins. Mats., Vol. 21, Nos. 3/4, pp. 85–108, March, 1958]

rechteckig gekrümmt, die Endzähne undeutlich. Stirn zwischen den Antennen mit grossem Zahn. Antennen fast von der Körperlänge. Der rücklaufende Nerv weit hinter dem Areolarnerv, der letztere deutlich verkürzt; Nervellus gebrochen. Propodeum kurz und rundlich, nicht gefeldert, die Luftlöcher lang. Hinterleib seitlich stark zusammengedrückt. Klauenglied und Kleuen gross, das erstere deutlich grösser als das vorhergehende Tarsenglied. . . . . *Brachynervus* UCHIDA

\- Nur das Propodeum netzartig gerunzelt. Clypeus breit, die Seitengrübchen nicht gross. Mandibeln lang, schwach gebogen. Stirn in der Mitte mit schwacher Längslinie. Antennen kürzer als Körper. Der rücklaufendenerv weit vor dem Areolarnerv; Nervellus nicht gebrochen. Propodeum am Ende etwas verschmälert. Klauenglied wenig länger als das vordere. . . . . *Anomalon* PANZER

Gattung ***Brachynervus*** UCHIDA

Brachynervus UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 122 (1955).

Genotypus: ***Brachynervus tsunekii*** UCHIDA.

1) ***Brachynervus tsunekii*** UCHIDA

Brachynervus tsunekii UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 122, ♂ (1955).

Fundort: Korea (Shoyozan, 1 ♂).

Verbreitung: Korea.

Es ist eine sehr seltsame Art, und bis heute ist das Weibchen noch nicht bekannt geworden.

Gattung ***Anomalon*** PANZER

Anomalon PANZER, Faun. Ins. Germ., 94, p. 15 (1804).

Nototrachys MARSHALL, Trans, Ent. Soc. Lond., p. 259 (1872).

Genotypus: *Ophion foliator* FABRICIUS = *Anomalon cruentatus* PANZER = ***Anomalon foliator*** (FABRICIUS).

Uebersicht der Arten

1 Stirnseite schmal weiss gerandet. Fühler gelbbraun, an der Basis und der Schaft ganz hellgelb. Vorderbeine bräunlichgelb. Hinterleib und Hinterbeine bräunlich, aber der Petiolus ganz und der Postpetiolus nur am Endrand hellgelb. Mandibeln gelb. Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle mündend. . . . . *frontalis* CUSHMAN

\- Stirn nicht weiss oder gelb gerandet 2

2 Petiolus hellgelb. Kopf ganz schwarz. Fühler braun, nur an der Basis gelblich. Nervus parallelus in der Mitte der Brachialzelle mündend. . . . . *formosanus* (UCHIDA)

\- Petiolus nicht hell gefärbt. 3

3 Hinterleib grösstenteils braun. Beine bräunlich, aber die vordersten gelblich.

Schläfen in der Mitte erweitert. . . . . *nigribasis* CUSHMAN
– Körper sowie auch Fühler und Beine fast schwarz gefärbt. 4
4 Kopf hinter den Augen aufgetrieben, spärlich fein behaart. Clypeus am Vorderrand mit 2 kleinen Vorsprüngen. Stirn fein punktiert, in der Mitte mit schwacher Längslinie. Thorax auffallend grob netzartig gerunzelt. Nervus parallelus in der Mitte der Brachialzelle mündend. Hintertarsen hellgelb. . . . . *moiwanum* (UCHIDA)
– Kopf hinter den Augen nicht so stark aufgetrieben. Clypeus am Vorderrand breit abgerundet, ohne Vorsprung oder Zahn. 5
5 Beim Weibchen das Gesicht beiderseits mehr oder weniger gelb gerandet. Stirn grösstenteils gerunzelt. Fühler, Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz. . . . . *foliator* (FABRICIUS) var. *coreanus* (UCHIDA)
– Gesicht ganz schwarz. Fühler an der Basis gelb. Stirn grösstenteils spärlich fein punktiert. Beine und Hinterleib mehr bräunlich. . . . . *foliator* (FABRICIUS)

2) ***Anomalon frontalis*** CUSHMAN

Anomalon frontalis CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 293, ♀♂ (1937).

Fundort: Formosa (Koshun, 1♀, V, 1912, ges. von H. SAUTER).

Verbreitung: Formosa.

In Formosa ist die Art nebst des *A. nigribasis* CUSHMAN ziemlich häufig.

3) ***Anomalon formosanus*** (UCHIDA)

Nototrachys foliator (FABRICIUS) var. *formosanus* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 292, ♀ (1928).

Anomalon formosanus CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 295 (1937).

Fundort: Formosa (Naihonpo, 1♀, am 25. VII, 1925, ges. vom Autor; Suisharyo, 1♀, am 11. IV, 1928, ges. von R. TAKAHASHI).

Verbreitung: Formosa.

In Formosa ist das Tierchen nicht häufiger als die 2 anderen.

4) ***Anomalon nigribasis*** CUSHMAN

Anomalon nigribasis CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 294, ♀♂ (1937).

Fundort: Formosa (Koshun, 1♀, V, 1912, ges. von H. SAUTER; 1♀, am 25. IV, 1918, ges. von J. SONAN).

Verbreitung: Formosa.

5) ***Anomalon moiwanum*** (UCHIDA) (neuer Name)

Nototrachys foliator (FABRICIUS) var. *japonicus* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 231, ♀♂ (1928).

Fundorte: Hokkaido (Moiwa, 1♀; Maruyama, 1♂, am 13. VII, 1926; 1♂, am 19. VII, 1928, ges vom Autor), Honshu (Hakkoda, 1♀, am 24. VIII, 1955, ges. von K. TAKARADA). *A. japonicum* wurde schon (CAMERON 1906) präocupiert.

Verbreitung: Japan.

Zuerst habe ich das Tierchen als eine Varietät von der nachstehenden Art geschrieben, doch danach infolge der Prüfung halte ich es für eine natürliche Art.

6) ***Anomalon foliator*** (FABRICIUS)

Ophion foliator FABRICIUS, Suppl. Ent. Syst., p. 239 (1708).
Bassus foliator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 100 (1804).
Trachynotus foliator GRAVENHORST, Ichn. Eur., p. 715, ♀ ♂ (1829).
Nototrachys foliator MARSHALL, Cat. Brit. Hym., p. 50 (1872).

Fundorte: Honshu (Sasayama, 2 ♀ ♀, am 2. XI, 1950, ges. von K. IWATA), Korea (Shuotsu, 1 ♀, am 20. VIII, 1926, ges. von S. ITO).

Verbreitung: Japan, Korea, Indien, Europa, Nord Afrika.

Die Nominatform ist in unserem Gebiet erst gefunden.

var. ***coreanus*** (UCHIDA)

Nototrachys foliator (FABRICIUS) var. *coreanus* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 231, ♀ ♂ (1928).

Fundort: Korea (Keijo, 1 ♀, am 5. VI, 1928, ges. von J. MURAYAMA; Suigen, 1 ♀, 1 ♂, am 21. V, 1925, ges. K. SATO, 3 ♂ ♂, am 31. V, 1928, ges. von S. FUJII).

Verbreitung: Korea.

Tribus **Therionini**

In Japan und seinen Umgebungsländern sind bis heute die zu dieser Tribus gehörenden 12 Gattungen bekannt geworden, von denen aber eine Gattung *Atrometus* FÖRSTER sich in meiner Sammlung nicht befindet.

Uebersicht der Gattungen

1 Der 1. rücklaufende Nerv mündet in der Mitte der Unterseite der Diskokubitalzelle, also ist die Oberseite der Brachial- und Diskoidalzelle fast von gleicher Länge, und die beiden bilden fast eine gerade Linie. Mandibelzähne ungleich. 2

– Der 1. rücklaufende Nerv mündet vor der Mitte der Unterseite der Diskokubitalzelle, also ist die Oberseite der Brachialzelle kürzer als die der Diskoidalzelle, und die Unterseite der Diskokubitalzelle gekrümmt. . . . 4

2 Vorderrand des Clypeus deutlich aufgebogen, in der Mitte tief ausgebuchtet, zweilappig. Mandibeln dick. Nervellus über der Mitte gebrochen. Beim Männchen die hintersten Tarsen verdickt, das 2. Glied unten der Länge nach gefurcht, dicht fein behaart; Kopf hinter den Augen mehr oder weniger aufgetrieben. . . . . *Schizoloma* WESMAEL

– Clypeus am Vorderrand abgestutzt oder breit abgerundet. Beim Männchen der Kopf hinter den Augen nicht aufgetrieben; das 2. Hintertarsenglied unten ohne Längsfurche. 3

3 Oberlippe deutlich vorstehend. Clypeus am Vorderrand nicht verdickt. Scutellum rundlich konvex. Hintermetatarsus fast 2 mal so lang wie das

2. Hintertarsenglied; beim Männchen das 2.-4. Hintertarsenglied fast flach, nicht behaart. Klauen nicht knieförmig gekrümmt. . . . . *Therion* CURTIS
- Oberlippe nicht oder nur wenig vorstehend. Clypeus am Vorderrand schwach verdickt und abgerundet. Hinterleib und Beine verlängert; Hintermetatarsus mindestens 3 oder 4 mal so lang wie das folgende Glied; beim Männchen das 2. Glied des Hintertarsus unten an der Spitzenhälfte bürstenartig weiss pubescent, vom 2. Glied an dicht behaart. Klauen knieförmig gekrümmt. . . . . *Heteropelma* WESMAEL
4 Augen deutlich behaart. Parapsidenfurchen fehlen ganz. Schildchen in der Mitte der Länge nach oder hinten mehr oder weniger eingedrückt, beiderseits gerandet. Gesicht nach unten verschmälert. Nervellus nicht gebrochen. Klauen an der Basalhälfte zerstreut gekämmt. . . . . *Trichomma* WESMAEL
- Augen nicht behaart 5
5 Nervus parallelus aus oder unter der Mitte der Brachialzelle entspringend. Radialabschnitt des Hinterflügels länger als der rücklaufende Nerv. Hinterschiensporen meist länger als die Breite der Schienen. 6
- Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle vorspringend. Radialabschnitt des Hinterflügels nicht länger als der rücklaufende Nerv. Hinterschiensporen meist nicht länger als die Endbreite der Schienen. 9
6 Parapsidenfurchen deutlich und tief angedeutet. 7
- Parapsidenfurchen fehlend oder undeutlich. 8
7 Vorderhüften unten mit Querkiel. Schildchen hinten flach. Nervellus tief unter der Mitte gebrochen. Hinterschiensporen kaum länger als die Endbreite der Schienen; Hintertarsen verdickt. Ende des Propodeums kurz vorragend. Hinterrand der Schläfen unten nach vorn ausgerandet. . . . . *Blaptocampus* THOMSON
- Vorderhüften unten ohne Querkiel. Schildchen gross, rundlich gewölbt. Nervellus meist in der Mitte gebrochen. Rücklaufender Nerv trifft mit dem Areolarnerv (Qubitalquernerv) zusammen (interstitial). Hinterschiensporen länger als die Endbreite der Schienen. Hinterrand der Schläfen unten nicht ausgerandet. . . . . *Habronyx* FÖRSTER
8 Stirn mit scharfer Leiste, die im meisten Fällen von oben gesehen wie ein spitzer Zahn vortritt. Mesonotum vorn deutlich quer niedergedrückt. Schildchen flach oder schwach eingedrückt, seitlich nicht oder kaum gerandet. Klauen gekämmt. . . . . *Aphanistes* FÖRSTER
- Stirn ohne Zahn, oft mit schwacher Längslinie. Mesonotum vorn nicht niedergedrückt. Schildchen rundlich konvex, an den Seiten deutlich gerandet. Klauen nur an der Basis undeutlich gekämmt. Hinterschienendsporen länger als die Endbreite der Schienen. . . . . *Gravenhorstia* BOIE
9 Nervellus deutlich gebrochen. . . . . *Labrorychus* FÖRSTER
- Nervellus nicht gebrochen. . . . . *Agrypon* FÖRSTER

Gattung *Schizoloma* WESMAEL

Schizoloma WESMAEL, Bull. Acad. Sc. Belgique, 16, p. 118 (1849).

Schizopoma FÖRESTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. 25, p. 145 (1868).

Genotypus: *Ichneumon amictus* FABRICIUS
= ***Schizoloma amictum*** (FABRICIUS)

Uebersicht der Arten

1 In beiden Geschlechtern das Propodeum radienförmig gerunzelt. Hinterkopfsleiste tief ausgerandet, in der Mitte mehr oder weniger winklig. Beim Männchen der Kopf auffallend quer, hinter den Augen stark aufgetrieben. Das 1. Hintertarsenglied dick, etwas länger als das folgende. . . . . *capitatum* DESVIGNES

– In beiden Geschlechtern das Propodeum meist dicht grob netzartig gerunzelt. Das 1. Hintertarsenglied nicht so dick, wenigstens 1.5 mal so lang wie das folgende. 2

2 Gestalt des Kopfs des Männchens fast gleich dem der vorhergehenden Art. Propodeum dicht netzartig gerunzelt. Mesonotum ganz matt, dicht fein punktiert. Weibchen unbekannt. . . . . *coreanum* UCHIDA

– In beiden Geschlechtern der Kopf hinter den Augen nicht so stark aufgetrieben, hinten breit ausgerandet, in der Mitte nicht winklig. Propodeum meist netzartig gerunzelt, aber im grössen Stück zuweilen oben zum Teil längsgerunzelt. Punktierung des Mesonotums gröber und zerstreuter als beim *coreanum*. . . . . *amictum* (FABRICIUS)

1) ***Schizoloma amictum*** (FABRICIUS)

Ichneumon amictus FABRICIUS, Syst. Ent., p. 341 (1772).

Ophion amictum FABRICIUS, Suppl. Ent. Syst., p. 237 (1798).

Anomalon amictum GRAVENHORST, Ichn. Eur., 3, p. 650, ♀♂ (1829).

Schizoloma amictum WESMAEL, Bull. Acad. Sc. Belgique, 16, p. 120, ♀♂ (1849); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (4), (1928); TABATA et TAMANUKI, Karafuto Chuoshikenjo Shuho, 33 (2), 11, p. 37 (1939).

Habronyx sachalinensis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., 4, p. 117, ♀ (1912).

Exochilum sachalinensis MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Russ., p. 37, ♀ (1925); id., Jour. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 18, p. 26, ♀ (1926).

Fundorte: Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu.

Verbreitung: Sachalin, Kurilen, Japan, Korea, China, Formosa, Indien, Europa.

Ueberall im ganzen Orient ist die Art eine häufige Art von der Therioninen, und in Japan ist sie aus den Puppen von *Dendrolimus superans* WALKER *D. spectabilis* BUTLER sowie auch der *Dasychira pudibunda* LINNÉ gezogen worden.

Durch die Färbung der Hüften kann man 2 folgenden Varietäten unterscheiden:

var. ***nigricoxalis*** UCHIDA

Schizoloma amictum (FABRICIUS) var. *nigricoxalis* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 234, ♀ (1928).

Fundorte: Hokkaido (Daisetsuzan), Honshu (Nikko, Tokyo, Nagano, Toyama), Shikoku (Tosa).

Verbreitung: Sachalin, Japan.

var. ***intermedium*** UCHIDA

Schizoloma amictum (FABRICIUS) var. *intermedium* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 234, ♀♂ (1928).

Fundorte: Honshu (Tokyo, Mie, Wakayama, Kyoto, Omi), Shikoku (Tosa), Kyushu (Fukuoka, Moji, Kumamoto).

Verbreitung: Japan.

Die beiden Varietäten sind auch sehr häufig wie die Nominatart.

2) ***Schizoloma capitatum*** (DESVIGNES)

Schizoloma capitatum DESVIGNES, Cat. Brit. Ichn., p. 104, ♂ (1850); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 255, ♀♂ (1928).

Schizoloma bucephalum BRANS, Arch. Ver. Fr. Nat. Mecklenb., 51, p. 71, ♂ (1898).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jozankei, Teshio), Honshu (Osaka, Shiga, Toyama, Izu-Oshima, Niigata), Shikoku (Tosa), Formosa (Kanko, Tamaho, Musha).

Verbreitung: Japan, Formosa, Europa.

In Japan ist die Art sehr häufig wie die vorhergehende Art.

3) ***Schizoloma coreanum*** UCHIDA

Schizoloma coreanum UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 2 (5), p. 235, ♂ (1928).

Fundort: Korea (Kongosan, 2 ♂♂; Onseiri, 1 ♂).

Verbreitung: Korea.

Sie mag eine männliche Zwischenform von *amictum* und *capitatum* sein, und ein von mir als das Weibchen behandelte Stück ist das Weibchen des *amictum*.

Anmerkung: Der Unterschied zwischen den Arten von *Schizoloma* ist in Männchen so augenfälling, während im Weibchen nur sehr wenig. Die von MORLEY, SCHMIEDEKNECHT, HEINRICH, u. a. bezeichnete Trennungsmerkmal über die weiblichen Stücke sind sehr unnatührlich, also scheint mir "*capitatum*" und sowie auch "*coreanum*" je eine Form von *amictum* zu sein, die nur im männlichen Geschlecht erscheint.

Gattung ***Therion*** CURTIS

Therion CURTIS, Guide Brit. Ins., p. 101 (1829-30).

Exochilum WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 119 (1849).

Genotypus: *Ichneumon circumflexus* LINNÉ
= ***Therion circumflexum*** (LINNÉ)

Bis heute ist nur eine typische Art aus unserem faunistischen Gegend

bekannt geworden, aber eine von mir aus Formosa geschriebene Varietät ist als eine eigene Art zu bestellen.

Uebersicht der Arten

Fortsatz zwischen den Fühlern höckerförmig, nicht gross. Beim Weibchen das Gesicht mit 3 gelben Längslinien, wovon eine in der Mitte und die 2 anderen an den inneren Augenrändern vorhandet sind, beim Männchen das Gesicht meist ganz gelb. Thorax ohne Flecken. Hüften ganz schwarz. Vom 5. Hinterleibssegment an schwarz. . . . . . . *circumflexum* (LINNÉ)

– Fortsatz zwischen den Fühlern blattförmig und von oben gesehen sehr dünn. Beim beiden Geschlechtern das Gesicht ganz gelb; Mesopleuren und Propodeumsseite je mit grossem rotem Makel. Alle Hüften rot, an jedem Ende schwarz, aber beim Männchen dreifärbig, nämlich unten hellgelb, oben rot mit schwarzem Flecken am Ende. Hinterleib fast rot, das 2. und 5.–7. Tergit am Rücken und das 4.–7. beiderseits unten schwarz. . . . . *rufomaculatum* UCHIDA

4) ***Therion circumflexum*** (LINNÉ)

Ichneumon circumflexum LINNÉ, Syst. Nat., ed. 10, p. 566 (1758).

Ophion circumflexum FABRICIUS, Suppl. Ent. Syst., p. 236 (1798).

Anomalon circumflexum GRAVENHORST, Ichn. Eur., 3, p. 643, ♀♂ (1829).

Exochilum circumflexum WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 22, ♀♂ (1849); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 236, ♀♂ (1928).

Anomalon japonicum CAMERON, Entomologist, p. 98, ♀ (1906).

Exochilum laricis MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Russ., p. 36, ♀ (1925); id., Jour. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 18, p. 25, ♀ (1926).

Exochilum circumflexum LINNÉ var. *nipponicum* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 236, ♀♂ (1928) (syn. nov.).

Fundorte: Sachalin, Kurilen, Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu, Formosa.

Verbreitung: Japan, Kurilen, Sachalin, Sibirien, Europa, Nord-Afrika, Indien, Formosa, China, Nord-Amerika.

Es ist eine der häufigsten Art von den Therioninen in Japan, und sie schmarotzt bei der Larve von *Dendrolimus superans* WALKER und *D. spectabilis* BUTLER.

Eine von mir geschriebene Varietät—*nipponicum*- ist nichts anders als die Nominatform. Nach MEYER (Konowia, X, p. 13, 1931) sind auch *Exochilum tarsatum* KOK. und *E. callacum* SCHEST. aus Sibirien Synonym vom *cicumflexum*.

var. ***dendrolimi*** (MATSUMURA)

Exochilum dendrolimi MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., p. 36, ♀ (1925).

Exochilum dendrolimusi MATSUMURA, Jour. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 18, p. 25, ♂ (non ♀) (1926).

Exochilum circumflexum (LINNÉ) var. *dendrolimi* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 236, ♂ (1928).

Fundorte: Sachalin (Konuma, 1♂), Kurilen (Etorofu Insel, 1♀, 1♂).
Verbreitung: Sachalin, Kurilen.

Diese Varietät ist viel grösser als die Stammart. Das Schildchen ist stark rundlich gewölbt und hinten steil abfallend. Sie wurde von S. HARADA aus der Puppe des *Dendrolimus superans albolineatus* MATSUMURA, die von ihm aus den Kurilen gesammelt wurde, gezogen.

var. ***nigroscutellata*** HELLÉN

Exochilum circumflexum (LINNÉ) var. *nigroscutellum* HELLÉN, Act. Soc. Faun. et Flor. Fennica, 56, p. 15, ♂ (1926); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 237, ♀♂ (1928).

Fundorte: Sachalin (Furumaki), Hokkaido (Daisetsuzan, Otaru, Garugawa, Aoyama), Honshu (Minoo, 1♀, am 1. VII, 1930, ges. von C. TERANISHI; Hirasan, 1♂, am 18. VI, 1929, ges. von C. TERANISHI).
Verbreitung: Sachalin, Hokkaido, Honshu, Europa.

5) ***Therion rufomaculatum*** (UCHIDA)

Exochilum circumflexum (LINNÉ) var. *rufomaculatum* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 237, ♀♂ (1928) (partim).

Fundort: Formosa, (Horisha, 2♂♂; Toruen, 1♂, am 19. V, 1907, ges. von S. MATSUMURA; Yakanron, 2♂♂, am 18. II, 1927, ges. von K. KIKUCHI; Tamaho, 1♀, am 11. VII, 1925, ges vom Autor; Baibara, 1♀, am 12. VII, 1925, ges. vom Autor).
Verbreitung: Formosa.

Diese Varietät ist eine ganz eigene Art, die Stücke aus Shikoku und Kyushu sind aber zur Stammart zu gehören.

Gattung ***Heteropelma*** WESMAEL

Heteropelma WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 119 (1849).

Genotypus: *Anomalon* (*Heteropelma*) *calcator* WESMAEL
= ***Heteropelma calcator*** (WESMAEL)

Bis heute in den orientalischen Gegend sind die 5 folgenden Arten bekannt geworden.

Uebersicht der Arten

1 Das 2. Hintertarsenglied unten an der Basalhälfte eingedrückt oder gefurcht, an dieser Stelle rötlichbraun, dicht pubescent. 2
– Das 2. Hintertarsenglied unten weder eingedrückt noch gefurcht. . . . 3
2 Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Schläfen breit. Punktierung des Mesonotum klein und nicht dicht. Propodeum dicht netzartig gerunzelt, die Seite in der Mitte nicht gewölbt. Das 2. Hintertarsenglied unten über der Mitte eingedrückt. Schaft, Pedicellus und das 1. Geisselglied hinten schwarz, die 2 ersteren Trochanteren und die 4 Hüften hellgelb. Hinterhüften grösstenteils schwarz. . . . . *calcator* (WESMAEL)
– Kopf hinter den Augen stark verengt. Schläfen sehr schmal. Punktierung

des Mesonotum dicht und grob. Propodeum dicht grob gerunzelt, beiderseits in der Mitte rundlich gewölbt. Das 2. Hintertarsenglied unten bis zur Mitte eingedrückt. Fühler und Hüften fast rot. . . . *perlangum* CUSHMAN

3 Hintermetatarsus fast 5 mal so lang wie das 2. Glied, das letztere etwas schlanker als das erstere, diese beiden Glieder deutlich getrennt. Kopf hinten stark verschmälert. Schläfen schmal. Fühler rot. Vorderbeine gelblich, die hintersten rot, ihre Schienen an der Endhälfte schwärzlich. Hinterleib fast ganz rot. Grosse Art: 25–30 mm. . . . *elongatum* UCHIDA

– Hintermetatarsus fast 7 mal so lang wie das folgende Glied, das letztere nicht schlanker als das erstere, aber an der Spitze stark verdünnt, die beiden nicht so stark getrennt. Kleine Art, etwa 20 mm. 4

4 Kopf und Thorax grösstenteils oder zum Teil dunkelrot. Stirn dicht fein gerunzelt. Mesonotum dicht grob punktiert. Hinterleib fast ganz rot. . . . . *tarsale* CUSHMAN

– Kopf und Thorax schwarz, nur das Schildchen gelb. Stirn zerstreut gerunzelt. Mesonotum dicht fein punktiert. Hinterleibsende verdunkelt. . . . . *flaviscutellum* UCHIDA

6) ***Heteropelma perlongum*** CUSHMAN

Heteropelma fulvitarsis MORLEY (nec CAMERON), Foun. Brit. India, Hym. 3, Ichn. I, p. 107, ♂ (1913); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 238, ♂ (1928).

Heteropelma perlongum CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 297, ♀♂ (1937).

Fundort: Formosa (Arisan, 1♂, am 12. IX, 1926, ges. von Y. TOYODA; Urai, 1♀, am 21. VII, 1937, ges. von C. WATANABE; Shinka, 1♀, ges. von S. TAKANO; Koshun, 1♂, IV, 1912, ges. von H. SAUTER).

Verbreitung: Formosa.

7) ***Heteropelma calcator*** (WESMAEL)

Anomalon xanthopus GRAVENHORST (nec SCHRANK), Ichn. Eur., 3, p. 652 (1829).

Heteropelma calcator WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 120 (1849); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 237, ♀♂ (1928); id., Ins. Mats., 16 (3–4), p. 135 (1942).

Fundorte: Hokkaido (Shiraoi, 1♂; Shikaribetsu, 1♂; Garugawa, 1♀; Teshio, 1♂; Tarumai, 1♂), Honshu (Nagano, 1♀; Hirasan, 1♀), Shikoku (Tosa, 1♂).

Verbreitung: Sachalin, Kurilen, Japan, Korea, China, Sibirien, Europa.

8) ***Heteropelma elongatum*** UCHIDA

Heteropelma calcator WESMAEL var. *elongatum* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 238, ♀♂ (1928).

Fundorte: Honshu (Tokyo, 1♂; Minoo, 2♀♀; Sasayama, 1♀), Shikoku (Iyo, 1♂; Tosa, 1♂; Ehime, 1♀), Kyushu (Fukuoka, 2♀♀).

Verbreitung: Japan.

Sie ist nicht so selten im südlichen Teil von Japan, aber in Hokkaido noch nicht gefunden.

9) ***Heteropelma tarsale*** CUSHMAN

Heteropelma tarsale CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 298, ♀♂ (1937).

Heteropelma calcator WESMAEL var. *flaviscutellum* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., p. 21 (5), p. 238, ♀ (1928) (partim).

Fundort: Formosa (Koshun, 1♂, IV, 1912, ges. von S. SAUTER; Koshun, 1♀, ges. von S. TAKANO).

Verbreitung: Formosa.

Zuerst habe ich das Weibchen, das von S. TAKANO aus Koshun gesammelt wurde, irtümlich als das Weibchen des *H. flaviscutellum* behandelt.

10) ***Heteropelma flaviscutellum*** UCHIDA

Heteropelma calcator WESMAEL var. *flaviscutellum* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 238, ♀♂ (1928) (partim).

Fundort: Hokkaido (Jozankei, 1♂, am 20. VIII, 1924, ges. vom Autor; Tomuraushi, 1♀, am 24.-27. VIII, 1954, ges. von C. WATANABE).

Verbreitung: Japan.

In Form und Färbung stimmt das Weibchen mit dem Männchen völlig überein.

Gattung ***Trichomma*** WESMAEL

Trichomma WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 119 (1849).

Genotypus: *Anomalon* (*Trichomma*) *fulvidens* WESMAEL
= ***Trichomma fulvidens*** (WESMAEL)

Im unseren faunistischen Gebiet sind die 6 Arten bis jetzt bekannt geworden, von denen eine Art—*T. nigricans* CAMERON—in meiner Sammlung gefehlt ist, während sie in der orient-tropischen Gegend sehr häufig und weit verbreitet ist.

Uebersicht der Arten

1 Clypeus vorn in der Mitte zahnartig stark vorspringt, also hat er fast dreieckig ausgesehen. Nervellus gebrochen. 2

– Clypeus vorn abgerandet, in der Mitte zuweilen mit kleinem Zähnchen. Nervellus nicht gebrochen. 3

2 Schildchen stark konvex, in der Mitte der Länge nach tief eingesattelt, dadurch stark zweihöckerig, die Längsrinne wird an den Seiten von einer hohen Leiste begrenzt. Clypeus vorn in der Mitte dreieckig stark vorspringt und nach oben leicht sich geworfen Nervellus über der Mitte undeutlich gebrochen. Speculum fehlt. Gesicht oben quergerunzelt, in der Mitte schwarz. Clypeus mit schwarzen, schwachen Seitengrubchen. Das 5.-6. Hinterleibssegment unten beiderseits schwarz gefleckt. . . . . *fulvidens* (WESMAEL)

- Schildchen leicht rundlich gewölbt, hinten schwach gedrückt, beiderseits ungerandet. Clypeus deutlich quer; Gesicht ganz gelb und zerstreut punktiert. Speculum deutlich angedeutet. Nervellus weit unter der Mitte schwach gebrochen. Petiolus an der Basalhälfte schwarz, das 5.–6. Terigt nur oben schwärzlich. . . . . *babai* sp. nov.

3 Stirn unregelmässig dicht gerunzelt. Clypeus vorn abgerundet, ohne Zahn. Fühler mässig dick. Schildchen fast flach, beiderseits gerandet, hinten flach gedrückt. Thorax und Propodeum rot gefleckt. Mesopleuren grösstenteils grob punktiert. . . . . *occisor iwatai* subsp. nov.

- Stirn quer gerunzelt. Clypeus mit kleinem Zännchen. Fühler mehr dünn. Mesopleuren längsgestreift. 4

4 Schläfen schmal, also der Kopf von der Seite gesehen dünn. Schildchen fast flach, der Länge nach nur schwach gedrückt, beiderseits stark gerandet, vorn mit schwachem Rand. Scheitelrand schwarz. . . . . *enacator* (ROSSI)

- Schläfen in der Mitt breit. Schildchen konvex, hinten gedrückt, vorn nicht gerandet. Augenränder ganz gelb. Körper grösstenteils rot, zuweilen schwarz. . . . . *cnaphalocrocis* UCHIDA

11) ***Trichomma fulvidens*** (WESMAEL)

Anomalon (*Trichomma*) *fulvidens* WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 138, ♀♂ (1849).

Trichomma fulvidens VOLLENHOVEN, Pinacogr., 9, p. 66 (1880); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 121. ♀ (1955).

Trichomma bituberculatum SCHMIEDEKNECHT, Zeitschr. Hym. Dipt., p. 121, ♀. (1902).

Fundorte: Korea (Kodaisan, 1♀), Honshu (Hakkodasan, 1♀, am 13. VIII, 1954, ges. vom Autor).

Verbreitung: Japan, Korea, Europa.

Die Art ist aus Japan erst gefunden. Unsere 2 weibliche Stücke sind in Form und Färbung mit dem europäischen völlig übereinstimmt.

12) ***Trichomma babai*** sp. nov.

Das Tierchen steht der vorhergehenden Art sehr nahe, unterscheidet sich aber von der letzteren durch die folgenden Charakteren: Schildchen rundlich schwach gewölbt, nicht zweihöckerig, seitlich nicht gerandet. Clypeus quer, der Zahn des Vorderrandes klein. Gesicht ganz gelb und punktiert. Mesopleuren oben längsgerunzelt, unten punktiert, aber die Punktierung nicht so dicht wie bei "*fulvidens*"; Speculum deutlich angedeutet. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, der ausgehende Nerv an der Basis ganz verlöschen. Das 1. Hinterleibssegment an der Basalhälfte schwarz, das 5.–6. nur am Rücken schwärzlich.

♀: Kopf und Thorax dicht weisslich pubescent, der erstere hinter den Augen nicht verschmälert, der Hinterrand breit ausgerandet. Stirn unregelmässig gerunzelt. Gesicht nach unten verengt, glänzend, unten zerstreut und oben dicht punktiert. Clypeus glatt, deutlich quer, mit deutlichem Zahn. Wangen fast fehlend. Fühler mässig dick, fast von halber Körperlänge, ganz schwarz. Schläfen

zerstreut punktiert. Mesonotum dicht punktiert, mit dicht gezackten und schwachen Parapsiden. Mesopleuren grösstenteils punktiert, oben längsgerunzelt; Speculum deutlich angedeutet. Schildchen nur schwach rundlich konvex, hinten abgeflacht, seitlich nicht gerandet. Propodeum grob netzartig gerunzelt mit einigen Längsrunzeln. Flügel gelblich hyalin; Stigma gelb; Nervellus hinter der Mitte schwach gebrochen, der ausgehende Nerv schwach angedeutet; Nervulus hinter der Gabel; Brachialnerv in der Mitte des 1. Rücklaufendenervs inseriert. Bohrer fast von der Hintermetatarsuslänge. Körperlänge: 10 mm.

Schwarz. Gelb sind: Schaft und Pedicellus unten, innere Augenränder, ein grosser Scheitelflecken, Gesicht, Clypeus, Mandibeln mit Ausnahme der Zähnchen, Wangen, äussere Augenränder schmal mit Ausnahme von oben und die beiden Palpen. Schulter, Tegulen, eine Linie unter den Flügeln und Schildchen rötlichgelb, besonders das letztere in der Mitte rötlich. Beine und Hinterleib hellrot, die 4 vorderen Schienen und Tarsen ganz, die hintersten Metatarsus an der Basalhälfte rötlich, ihre Hüften am Ende, die Trochanteren oben, die Schienen am Ende breit, das 1. Hinterleibssegment an der Basalhälfte, das 2. und 4.-7. am Rücken schwarz.

Fundort: Honshu (Sado Insel). Holotypus: ♀, am 22. V, 1936, ges. von K. BABA.

13) ***Trichomma occisor iwatai*** subsp. nov.

In Gestalt stimmt das japanische Stück mit der Nominatart in Europa fast überein, die Färbung ist aber ganz anders.

♀: Antennen schwarz, gegen die Basis zu dunkelrot, der Schaft rot, unten aber gelb. Schläfen mit Ausnahme der äusseren Augenränder rötlichbraun. Schildchen fast ganz hellgelb. Thorax und Propodeum zum Teil dunkelrot. Beine und Hinterleib rot, aber die Vorder- und Mittelhüften und ihre Trochanteren hellgelb, die Hüften der Hinterbeine nur am Ende und ihre Schienen ziemlich breit gebräunt; das 2. Tergit oben ganz und das letzte zum Teil schwärzlich. Nervellus nicht gebrochen, der ausgehende Nerv an der Spitze nur schwach angedeutet. Körperlänge: 15 mm.

Fundort: Honshu (Kyoto). Holotypus: ♀, am 22. IX, 1956, ges. von N. NIIMI.

Verbreitung: Japan.

14) ***Trichomma enacator*** (ROSSI)

Ichneumon enacator ROSSI, Faun. Etr., 2, p. 48 (1790).

Anomalon enacator GRAVENHORST, Ichn. Eur., 3, p. 641, ♀♂ (1829).

Anomalon (Trichomma) enacator WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 137, ♀♂ (1849).

Trichomma enacator KIRCHNER, Lotos, 6, p. 234 (1856); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 239, ♀ (1928).

Fundort: Honshu (Yamaguchi, 1♀).

Verbreitung: Japan, Europa.

In Färbung ist dieses weibliche Stück von dem europäischen etwas anders,

namentlich ist der Thorax ganz schwarz, das Schildchen grösstenteils hellgelb und am Ende schwarz, die Hinterbeine schwarz, aber ihre Hüften ganz, die Trochanteren und Schienen nahe der Basis gelb, die Tarsen ganz rötlichgelb.

15) ***Trichomma cnaphalocrocis*** UCHIDA

Trichomma cnaphalocrocis UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 239, ♀♂ (1928); CUSHMAN, Arb. morph. und tax. Ent., 4 (4), p. 298, ♀♂ (1937).

Fundort: Formosa (Shinka, 8♀♀, 2♂♂; Tainan, 1♀; Ako, 2♀♀; Giran, 1♀; Taihoku, 1♀).

Verbreitung: Formosa.

Die Art schmarotzt bei der Larve von *Cnapharocrocis medinalis* GUEN. Sie ist in Formosa ziemlich häufig und mag eine rot gefärbte Varietät von dem *T. nigricans* CAMERON sein.

Gattung ***Blaptocampus*** THOMSON

Blaptocampus THOMSON, Opusc. Ent., 16, p. 1765 (1892).
Genotypus: *Anomalon nigricorne* WESMAEL
= ***Blaptocampus nigricornis*** (WESMAEL)

In vorliegender Arbeit habe ich 3 Arten enumeriert, von denen eine schon bekannte Art und die 2 anderen neu sind.

Uebersicht der Arten

1 Nervellus gerade, nicht gebrochen, an der Basis mit unscheinbarem Ausgehendenerv. Scheitel und Schläfen spärlich fein punktiert. Palpus maxillaris schlank. Propodeum hinten in der Mitte nicht eingedrückt, oben unregelmässig gerunzelt, an der Seite zum Teil gegittert. Hinterschenkel ganz und Hinterleib grösstenteils rot, der letztere nur an der Spitze oben schwärzlich. . . . . *sonani* sp. nov.

\- Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, mit dem deutlichen Ausgehendenerv. Palpus maxillaris dick. 2

2 Scheitel beiderseits neben den Augen mit gelbem Flecken. Kopf und Thorax glänzend, spärlich fein punktiert. Schildchen oben flach, beiderseits kaum gerandet. Propodeum oben flach, unregelmässig gerunzelt, aber nicht dicht. Beine rot, die Vorderhüften und -trochanteren gelb, die Hinterhüften, -trochanteren und -schienen an der Spitze schwarz. Hinterleib rot, das 2. Tergit am Rücken bräunlich, das 5.–7. am Rücken und an den Seiten schwärzlich. . . . . *tonnaiensis* UCHIDA

\- Scheitel neben den Augen ohne gelben Punkt. Schläfen und Thorax grösstenteils fein punktiert. Schildchen an der Spitzenhälfte flach, kaum gedrückt, beiderseits gerandet. Propodeum durchaus gegittert, oben in der Mitte der Länge nach gefurcht. Ausgehendenerv des Nervellus schwach gekrümmt. Hinterbeine schwärzlich, aber die Trochanteren, Schenkel und Schienen unten rötlich, die Tarsen mit Ausnahme des Metatarsus gelblich.

Hinterleib rötlich, das 1.-2. Segment ganz, die 2 folgenden je am Rücken und die übrigen zum grossen Teil schwärzlich. . . . . *maxillaris* sp. nov.

16) ***Blaptocampus sonani*** sp. nov.

♀: Die Art steht dem *B. canaliculatus* (HOLMGREN) aus Europa sehr nahe, weicht aber von ihm durch das oben grob gerunzelte und nicht eingedrückte, am Ende rot gefärbte Propodeum und den fast geraden, nicht gebrochenen Nervellus leicht ab.

Schwarz. Schaft unten hellgelb. Gesicht, Clypeus, Wangen, Palpen, Mandibeln (nur an der Spitze schwarz), Vorder- und Mittelhüften, ihre Trochanteren und Schienen sowie auch die Tarsen, Tegulen und Stigma rötlichgelb. Alle Schenkel rot; die hintersten Schienen an der Mitte breit rötlichbraun, an Basis und Ende schwärzlich, ihre Tarsen gelb, aber der Metatarsus schwärzlich. Propodeumsende und Hinterleib rot, der letztere nur am Ende oben schwärzlich. Bohrer hellgelb, etwas kürzer als die Endbreite des Hinterleibs.

Körperlänge: 13 mm. Fühler etwas über die Mitte des Körpers. Kopf hinter den Augen schwach rundlich verschmälert; Stirn dicht gerunzelt; Schläfen und Scheitel spärlich punktiert. Gesicht punktiert, beiderseits ganz glatt. Maxillarpalpen schlank. Thorax punktiert. Schildchen flach, oben schwach eingedrückt, seitwärts gerandet. Mesopleuren punktiert, oben gerunzelt, das Speculum fast fehlend. Propodeum oben in der Mitte flach, nicht eingedrückt, grob netzartig gerunzelt, beiderseits gegittert. Nervellus weit unter der Mitte undeutlich gebrochen, mit unscheinbarem Ausgehendenerv. Hintertrochanter fast doppelt so lang wie der Trochantellus.

Fundort: Formosa. Holotypus: ♀, Taibyo, am 13. IV, 1924, ges. von J. SONAN.

Verbreitung: Formosa.

Das holotypische Stück wurde von J. SONAN aus der Puppe von *Homona coffearia* NIETNER gezogen.

17) ***Blaptocampus tonnaiensis*** UCHIDA

Blaptocampus tonnaiensis UCHIDA, Ins. Mats., 3 (4), p. 182, ♂. (1929).

Fundort: Sachalin, (Tonnai, 1♂; Allotypus: ♀, Sakaehama, am 27. VIII, 1924, ges. vom Autor).

♀: Die hintersten Hüften und Trochanter schwarz, aber die ersteren unten zum Teil rötlich. Sonst stimmt mit dem Männchen völlig überein.

In morphologisch und koloristisch verwandt die Art mit der europäischen —*B. perspicuus* WESMAEL—, aber man kann sie von der letzteren durch die folgenden Charakteren unterscheiden: Propodeum oben flach, zerstreut grob gerunzelt; Schildchen seitwärts nicht gerandet. Ausgehendenerv des Nervellus an der Basis sichtbar, nicht gekrümmt. Hinterhüften unten beim Männchen gelb und beim Weibchen rötlich, die Hintertrochanter schwarz, ihre Tarsen ganz gelblich. Das 5.-7. Hinterleibssegment am Rücken und an den Seiten schwärzlich.

18) ***Blaptocampus maxillaris*** sp. nov.

Das Tierchen schliesst sich eng an die europäischen Arten *B. nigricornis*

und *B. canaliculatus* an, sie ist aber leicht kenntlich durch den tief unter der Mitte und stark gebrochenen Nervellus.

Schwarz. Schaft unten, Gesicht, Clypeus, Mandibeln (nur an der Spitze schwarz), Palpen, grosses Wangenmakel, Vorderhüften, Mittelhüften an der Spitzenhälfte, 4 vorderen Trochanteren unten und die hintersten Tarsen hellgelb, aber die Hintermetatarsus zwei Drittel an der Basis schwärzlich. Vorder- und Mittelbeine gelbrot, die Hinterhüften ganz schwarz, ihre Trochanteren und Schenkel oben sowie auch die Schienen ein Drittel an der Spitze schwärzlich. Hinterleib rötlichbraun, das 1. und 2. Segment ganz, die 2 folgenden nur oben und die übrigen grösstenteils schwärzlich. Bohrer fast von der Endbreite des Hinterleibs. Tegulen und Stigma gelblich.

Fühler ziemlich kräftig, etwas länger als die Hälfte des Körpers. Kopf hinten nicht verengt, der Hinterrand breitausgerandet; Stirn dicht fein gerunzelt; Gesicht und Clypeus punktiert. Wangen fast fehlend; Mandibeln dick, ihre Zähnchen kurz; Schläfen mässig breit, dicht fein punktiert. Thorax punktiert und glänzend wie beim Kopf. Parapsiden deutlich, vorn erweitert. Schildchen nur wenig konvex, beiderseits stark gerandet, oben nach der Spitze hin schwach gedrückt. Mesopleuren punktiert, oben gerunzelt, mit deutlichem Speculum. Propodeum gegittert, oben in der Mitte der Länge nach tief eingedrückt. Hintertrochanter so lang wie der Trochantellus. Körperlänge: 16 mm.

Fundort: Honshu (Wakayama). Holotypus: ♀, Ryujin, am 10. VI, 1952, ges. von K. NOHARA. Das Männchen ist noch nicht bekannt.

Gattung ***Habronyx*** FÖRSTER

Habronyx FÖRSTER, Verh. Nat. Ver. Rheinl., 17, p. 145 (1860).
Acanthostoma KRIECHBAUMER, Ber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 120 (1894).
Genotypus: *Anomalon heros* WESMAEL
= ***Habronyx heros*** (WESMAEL)

Bis jetzt habe ich die 4 folgenden Arten und eine Unterart aus Japan und den Nachbarländern aufgefunden.

Uebersicht der Arten

1 Nebenaugen klein, von den Netzaugen weit abstehend. 2
(Untergattung *Habronyx* FÖRSTER)
– Nebenaugen auffallend gross, an den Netzaugen fast stossend. 4
(Untergattung *Macrostemma* SCHESTAKOV)
2 Kopf deutlich breiter als der Thorax, hinter den Augen stark aufgetrieben; Schläfen sehr breit, entlang des äusseren Augenrandes längsgefurcht. Stirn mit breiter und tiefer Längsfurche. Schildchen an der Seite nicht gerandet. Der Areolarnerv mässig kurz und breit, der 2. Rücklaufendenerv interstitial. Nervellus kurz unter der Mitte gebrochen, leicht postfurkal. Propodeumsseite rundlich gewölbt, ohne zahnartigen Fortsatz. Klauen nicht gekämmt. . . . . *insidiator* (SMITH)
– Kopf nicht breiter als der Thorax. Schlächen ziemlich schmal, nicht längs-

gefurcht. Der 2. Rücklaufendenerv kurz hinter dem Areolarnerv. Nervellus in oder etwas über der Mitte gebrochen. 3

3 Stirn in der Mitte gefurcht. Schildchen rundlich gewölbt, punktiert, seitlich nicht gerandet. Propodeumsseite ohne zahnartigen Fortsatz, Mesopleuren unten grob gerunzelt, oben glatt und glänzend mit spärlichen feinen Punkten. Fühler fast gelbbraun. Klauen kaum gekämmt . . . . *chinensis* UCHIDA

– Stirn in der Mitte mit Längslinie. Schildchen rundlich schwach konvex, undeutlich gerunzelt, seitlich schwach gerandet. Propodeumsseite vorn in der Mitte mit zahnartigem Fortsatz. Klauen gekämmt. Fühler bräunlich, gegen die Basis schwärzlich. Flügel gelblich bis dunkelgelb. . . . . *heros* (WESMAEL)

4 Hüften rot, aber an der basis schwarz. Thorax mit Ausnahme des Schildchens und das Propodeum ganz schwarz. . . . . . . *elegans* (SCHESTAKOV)

– Hüften ganz rot. Thorax zum Teil und das Propodeum wenigstens am Ende rötlich. *elegans baibarensis* (UCHIDA)

Untergattung ***Habronyx*** FÖRSTER

19) ***Habronyx* (*Habronyx*) *insidiator*** (SMITH)

Anomalon insidiator SMITH, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 396, ♀, (1874).

Acanthostoma japonicum KRIECHBAUMER, Ber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 130, ♀♂ (1894).

Habronyx japonicus SZÉPLIGETI, Gen. Ins., 34, p. 10 (1905); MATSUMURA, Thous. Ins. Japan, Suppl. IV, p. 110 (1912).

Acanthostoma insidiator SONAN, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 14, p. 98 (1924); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 240, ♀♂ (1928).

Habronyx insidiator UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 121 (1955).

Fundorte: Hokkaido, Shikoku, Kyushu, Korea.

Verbreitung: Japan, Korea, Mandschurei.

Diese elegante Art ist in Japan sehr häufig. Als ihre Wirt sind *Dictyoploca japonica* MOOR, *Anthaerea pernyi* CUER., *A. yamamai* GUER. und *Caligula boisduvali* EDER. bekannt geworden.

20) ***Habronyx* (*Habronyx*) *chinensis*** UCHIDA

Habronyx chinensis UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 121, ♀♂ (1955).

Fundort: China (Zentral-China, 1♀, 1♂).

Verbreitung: China.

21) ***Habronyx* (*Habronyx*) *heros*** (WESMAEL)

Anomalon heros WESMAEL, Bull. Ac. Sc. Belg., 16, p. 155, ♀ (1849).

Habronyx heros FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., p. 149, ♀ (1860); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 120, ♀ (1955).

Habronyx matsukemushii MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., p.

37, ♀ (1925); id., Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 18, p. 26, ♀ (1926).

Habronyx heros (WESMAEL) var. *matsukemushii* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 240, ♀ ♂ (1928).

Fundorte: Sachalin, Kurilen, Honshu.

Verbreitung: Sachalin, Kurilen, Japan, Korea, Europa.

Sie ist Schmarotzer von *Dendrolimus superans* WALKER und *D. spectabilis* BUTLER.

Untergattung *Macrostemma* SHESTAKOV

Macrostemma SCHESTAKOV, Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., 24, p. 46 (1923).

Formosanomalon UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5) p. 210 (1928).

Aphanistes TOWNES (nec FÖRSTER), Proc. Ent. Soc. Wash., 59, p. 107 (1957).

Subgenotypus: ***Macrostemma elegans*** SCHESTAKOV.

Wie oben gezeigt ist die Gattung *Macrostemma* von H. TOWNES als ein Synonym des *Aphanistes* angenommen worden, ihrer generische Charakter ist aber ganz anders und sie steht dem *Habronyx* viel näherer als *Aphanistes*. In vorliegender Arbeit habe ich sie als eine Untergattung von *Habronyx* behandelt, sie ist jedoch mit dem letzteren zu synonymisieren.

22) ***Habronyx* (*Macrostemma*) *elegans*** (SCHESTAKOV)

Macrostemma elegans SCHESTAKOV, Ann. Mus. Zool, Ac. Sc. Russ., 24, p. 47, ♀ (1923); UCHIDA. Trans. Shikoku Ent. Soc., 3 (5-6), p. 129, ♂ (1953).

Fundorde: Honshu (Odaigahara, 1♂), Shikoku (Ishizuchiyama, 1♂; Omogokei, 1♂).

Verbreitung: Japan, Sibirien.

23) ***Habronyx* (*Macrostemma*) *elegans baibarensis*** (UCHIDA)

Formosanomalon baibarense UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 211, ♂ (1928).

Macrostemma baibarense UCHIDA, Trans, Shikoku Ent. Soc., 3 (5-6), p. 129 (1935).

Aphanistes elegans baibarense TOWNES, Proc. Ent. Soc. Wash., 59 (3), p. 107 (1957).

Fundort: Formosa (Baibara, 1♂).

Verbreitung: Formosa.

Gattung *Aphanistes* FÖRSTER

Aphanistes FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., 25, p. 145 (1868).

Genotypus: *Anomalon bellicosum* WESMAEL
= ***Aphanistes bellicosus*** (WESMAEL).

In Japan und seinen Umgegenden kann man 2 Gruppen von der Gattung *Aphanistes* erfinden, nämlich *jozankeanus*- und *ruficornis*- Gruppe; und zwar ist die erstere typische Form und die letztere scheint mir eine Uebergangsform vom

Aphanistes zur Untergattung *Paranomalon* von der nahe stehenden Gattung *Gravenhorstia* zu sein.

Uebersicht der Arten

1 Stirn in der Mitte mit Längslinie. Nervus parallelus aus oder etwas über der Mitte der Brachialzelle inseriert. . . . . . . 2 (Gruppe *jozankeanus*)

– Stirn in der Mitte mit deutlichem Zahn oder zahnartiger Leiste. Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle entspringend. . . . . 5 (Gruppe *ruficornis*)

2 Mesopleuren und Mesonotum grösstenteils punktiert. Schildchen gelb. Propodeum schwarz, nur an der Spitze rötlich. Hinterleibsende schwarz. Nervellus an der Mitte gebrochen, postfurkal. 3

– Mesopleuren dicht gerunzelt. Mesonotum punktiert und gerunzelt. Schildchen schwarz. Hinterleibsende nicht schwarz. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, schwach antefurkal. 4

3 Fühler an der Basis kaum schwarz gefleckt. Schläfen unten nicht verschmälert. Pro- und Mesopleuren mit stark glänzenden, glatten Teil. Schildchen ganz flach. Propodeum ganz netzartig gerunzelt. Vorder- und Mittelhüften hellgelb oder gelbrot. . . . . . . *jozankeanus* (MATSUMURA)

– Fühler gegen die Basis ein wenig bräunlich, an der Basis oben schwarz. Schläfen unten stark verschmälert. Pro- und Mesopleuren punktiert. Speculum fehlend. Schildchen rundlich schwach gewölbt. Propodeum oben gegittert, an der Spitze breit niedergedrückt. Hüften schwarz. . . . . *shikaribetsensis* sp. nov.

4 Grosse und robuste Art. Propodeum grob gegittert, oben in der Mitte tief längsgefurcht. . . . . *wadai* sp. nov.

– Kleine und schlanke Art. Propodeum grob netzartig gerunzelt, oben in der Mitte nur schwach gefurcht. . . . . *iwatai* sp. nov.

5 Fühler etwas kürzer als der Körper. Schildchen flach, oben mehr oder wenig niedergedrückt. 6

– Fühler kräftig, mehr kurz, etwas länger als die Halblänge des Körpers. Schildchen mehr oder weniger gewölbt. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. 8

6 Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Schildchen nur an der Basis ein wenig gewölbt, seitlich undeutlich gerandet. Thorax und Propodeum zum Teil rot, das letztere oben in der Mitte deutlich längsgefurcht. Mesopleuren punktiert. Beim grossen Stücken die rote Färbung an Thorax, Propodeum, Beine und Hinterleib ausgedehent. Schildchen an der Seite gerandet, aber beim kleinen der Thorax und das Propodeum fast schwarz, das letztere nur an der Spitzen rot, das 6.-7. Tergit schwarz gefleckt. Hinterhüften schwarz. . . . . *ruficornis* (GRAVENHORST)

– Kopf hinter den Augen verschmälert. Schildchen fast flach, schwach untergedrückt, der Seitenrand fast fehlend. Propodeum kaum längsgefurcht. Mesopleuren runzelig oder runzelig punktiert. Thorax uud Propodeum fast

schwarz. 7

7 Fühler 3-färbig, nämlich an der Basalhälfte hellrot und der übrigen Teil weisslichgelb, aber nur an der Spitze schwärzlich. Scheitel ohne Flecken. Stirn mit Zahn. Mesopleuren dicht gerunzelt. Hinterhüften grösstenteils schwarz. . . . . *tricolor* sp. nov.

– Fühler gelbrot, gegen die Basis zu mehr rötlich. Scheitelflecken vorhandend. Mesopleuren runzelig punktiert, in der Mitte dicht gerunzelt. Stirn mit Längsleiste. Hinterhüften und -trochanteren rötlich, aber innen schwarz. . . . . *kankonis* UCHIDA

8 Fühler schwärzlichbraun, der Schaft oben rot und unten hellgelb. Schildchen schwach rundlich gewölbt, in der Mitte der Länge nach kaum gedrückt, schwarz. Propodeum nur an der Spitze rötlich. . . . . *bellicoides* sp. nov.

– Fühler rot, gegen die Spitze hin bräunlich. Schildchen rundlich gewölbt, seitwärts nicht gerandet, grösstenteils rot. Thorax zum Teil und das Propodeum rot. Hinterhüften rot, zuweilen zum Teil bräunlich. . . . . *coreanus* sp. nov.

24) ***Aphanistes jozankeanus*** (MATSUMURA)

Habronyx jozankeanus MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., Suppl. IV, p. 118, ♀ (1912).

Aphanistes jozankeanus UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. ♀♂ (1928).

Fundorte: Hokkaido (Jozankei, 2♀♀; Sapporo, 3♀♀, 1♂ (Allotypus); Horonai, 1♀; Nipesotsu (Tokachi), 1♀, 1♂; Daisetsuzan, 1♀), Honshu (Hakusan, 1♀).

Verbreitung: Japan.

Ein weibliche Stück ist von K. IGARASHI aus der Puppe von *Dendrolimus superans jezoensis* MATSUMURA (nicht *D. albolineatus*) gezogen worden.

var. ***nigricans*** UCHIDA

Aphanistes jozankeanus (MATSUMURA) var. *nigricans* UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 242, ♀♂ (1928).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 2♂♂), Honshu (Kamikochi, 2♀♀).

25) ***Aphanistes shikaribetsensis*** sp. nov.

Die Art ist leicht kenntlich von der vorhergehenden durch den unten deutlich verschmälerten Schläfen, das mehr rundlich gewölbte Schildchen, das oben breit und schwach niedergedrückte Propodeum und die schwärzlichen Hüften.

♀: Fühler etwas kürzer als der Körper, rot, aber, oben gegen die Basis zu bräunlich, einige Basalsegment (Schaft, Pedicellus, das 1. Geisselglied) oben schwarz; Schaft unten gelb. Kopf hinten schwach rundlich verengt; Scheitel in der Mitte und die Stirn dicht fein gerunzelt; Stirnleiste nicht so hoch. Gesicht runzelig punktiert, beiderseits und Clypeus zerstreut punktiert. Schläfen punktiert, unten deutlich verschmälert. Thorax punktiert, schwach glänzend; Mesonotum hinten in der Mitte, Propleuren unten und Mesopleuren oben fein gerunzelt. Schildchen punktiert, schwach rundlich gewölbt. Propodeum am Ende

deutlich verschmälert, oben breit und schwach gedrückt, grob netzartig gerunzelt, aber beiderseits grob unregelmässig gerunzelt. Klauen kaum gekämmt. Nervellus an der Mitte gebrochen. Körperlänge: 16 mm.

Schwarz. Schulterflecken, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Palpen und Ausseraugenränder vom Epistoma bis zur Mitte hellgelb. Schildchen und Tegulen bräunlichgelb. Propodeum ganz schwarz. Beine gelbrot, alle Hüften schwarz, aber die vordersten unten gelbrot, die Hintertrochantellus und ihre Schienen an der Spitzenhälfte schwarz, ihre Schenkel bräunlichrot. Hinterleib rot, das 2. Tergit am Rücken schwärzlich, vom 5. an ganz schwarz.

Fundort: Hokkaido (Shikaribetsu). Holotypus: ♀, am 24. VIII, 1934, ges. vom Autor.

Verbreitung: Japan.

26) *Aphanistes wadai* sp. nov.

♀: Grosse Art, etwa 23 mm lang. Kopf etwas breiter als der Thorax, hinter den Augen schmal, aber nicht verengt; Scheitel glatt, mit einigen Punkten, der Hinterrand breit ausgerandet; Stirn dicht gerunzelt, in der Mitte mit Längsleiste. Gesicht grösstenteils gerunzelt, aber beiderseits und Clypeus glatt, weitläufig punktiert, der Vorderrand des letzteren in der Mitte stark dornförmig vorspringend. Epistoma sehr kurz; Mandibeln kräftig, mit 2 ungleichen schwarzen Zähnchen. Mesonotum beiderseits und vorn in der Mitte fein punktiert, die Parapsidenfurchen kaum angedeutet, doch anstatt ihrer an diesen Stellen dicht gerunzelt. Schildchen rundlich schwach gewölbt, undeutlich gerandet, grob runzelig punktiert. Mesopleuren grösstenteils dicht grob gerunzelt; Propleuren und Mesopleuren oben grob längsrissig. Propodeum gegittert, ober in der Mitte Längsgefurcht. Tarsen schlank; Klauen gekämmt. Nervus paralleus weit unter der Mitte der Brachialzelle inseriert; Nervellus leicht antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen.

Scheitel, Stirn und Schläfen oben schwarz, der erstere beiderseits mit undeutlichen braunen Flecken. Antennen etwas kürzer als der Körper, bräunlichrot, gegen die Basis zu mehr rötlich, der Schaft unten hellgelb. Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Palpen, Schläfen unten hellgelb, die letzteren in jeder Mitte bräunlichrot. Thorax schwärzlich braun; Prothorax, Nähte des Thorax und das Propodeum zum grossen Teil bräunlichrot, das letztere nur oben an der Basis schwärzlich. Beine gelbrot, Vorderhüften und -trochanteren, Mittelhüften nur an der Spitze, Vorder- und Mittelschienen aussen und die hintersten Tarsen ganz gelb. Hinterhüften ganz schwarz, ihre Schienen an der Spitzenhälfte schwarzbraun. Hinterleib ganz rot, nur das 2. Tergit am Rücken schwärzlich gefleckt. Bohrer gelb, kurz, etwa ein Drittel des 1. Tergit.

Fundort: Shikoku (Tosa). Holotypus: ♀, Kodakasayama, am 7. VII, 1934, ges. von H. WADA, das Männchen ist noch nicht gefunden.

Verbreitung: Japan.

(27) *Aphanistes iwatai* sp. nov.

♀: Schlanke Art, etwa 15 mm lang. Kopf breiter als der Thorax, hinter

den Augen nicht verengt. Scheitel fein, nicht dicht punktiert, Scheitelflecken undeutlich. Hinterkopfsleiste breit ausgerandet. Stirn dicht gerunzelt, mit Längslinie. Fühler fast von der Körperlänge, bräunlichrot, an der Basalhälfte rötlich, nicht schwarz gefleckt; Schaft unten gelblich. Gesicht grösstenteils gerunzelt, beiderseits fein punktiert; Clypeus mit einigen Punkten, der Vorderrand in der Mitte zugespitzt. Epistoma deutlich kurz. Mesonotum fein punktiet, in der Mitte dicht gerunzelt; Parapsiden kaum angedeutet und an ihren Stellen gerunzelt. Schildchen flach, dicht grob runzelig, am Ende ein wenig gedrückt, seitlich nicht gerandet. Prothorax grob längsgerunzelt, oben ganz glatt und stark glänzend; Mesopleuren dicht gerunzelt. Propodeum netzartig gerunzelt, oben in der Mitte schwach längsgedrückt. Beine schlank und lang; Klauen zerstreut fein gekämmt. Nervus parallelus aus der Mitte der Brachialzelle ausgehend; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen und leicht antefurkal.

Schwarz. Hinterkopf, Scheitel und Stirn schwarz. Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Wangen und Palpen hellgelb; Schläfen in der Mitte rötlichbraun. Prothorax, Nähte des Thorax und Propodeum rötlich. Beine und Hinterleib rot, die vordersten Hüften und Trochanteren, Mitteltrochanteren und Hintertarsen hellgelb, die hintersten Hüften schwarz, unten etwas bräunlich, ihre Schienen an der Spitzenhälfte schwärzlichbraun, das 2. Tergit oben schwärzlich.

Fundort: Honshu (Kyoto). Holotypus: ♀, Kyoto, am 22. IX, 1956, ges. von K. IWATA. Das Männchen ist unbekannt.

Verbreitung: Japan.

Das Tierchen unterscheidet sich von *A. jozankeanus* durch den mehr rot gefärbten Thorax, das schwarze Schildchen, die dicht gerunzelten Mesopleuren und das nicht schwarz gefleckte 6.–7. Tergit.

28) ***Aphanistes ruficornis*** (GRAVENHORST)

Anomalon ruficornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., 3, p. 655, ♀♂ (1829).

Aphanistes wesmaeli BRISCHKE, Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. P., 4, p. 135, ♀♂ (1880).

Aphanistes ruficornis THOMSON, Opusc. Ent., 16, p. 1762, ♀♂ (1880); UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 50 (2), p. 121 (1955).

Aphanistes orientalis UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 242, ♀ (1928).

Aphanistes orientalis UCHIDA var. *asahidakeanus* UCHIDA, lit. cit., 21 (5), p. 243, ♀ (1928) (syn. nov.).

Aphanistes bellicosus UCHIDA (nec WESMAEL), lit, cit., 21 (5), p. 244, ♀♂ (1928).

Fundorte: Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu.

Verbreitung: Sachalin, Kurilen, Japan, Korea, China, Europa.

Das Tierchen kommt in Japan und auch seiner Umgegenden sehr häufig vor. In Grösse und Färbung ist sie sehr veränderlich, also wie oben bezeichnet sind *A. orientalis* und var. *asahidakeanus* je eine grosse Form von derselben und der Exemplar der von mir irrigerweise als *A. bellicosus* determiniert wurde, ist auch

eine kleine Form.

29) *Aphanistes tricolor* sp. nov.

♀: Kopf wenig breiter als der Thorax, hinter den Augen verengt, der Hinterrand breit und schwach ausgerandet; Scheitel und Stirn dicht gerunzelt, die letztere zwischen den Antennen mit Zahn. Gesicht an der Oberhälfte gerunzelt, unten und beiderseits spärlich fein punktiert. Clypeus glatt, vorn in der Mitte deutlich zugespitzt. Schläfen oben dicht punktiert, unten fast glatt. Mesonotum auffallend dicht runzelig punktiert, aber nur vorn dicht punktiert; Brustseiten dicht gerunzelt. Schildchen gerunzelt, in der Mitte der Länge nach untergedrückt. Propodeum netzartig gerunzelt, oben hinter der Mitte flach, nicht längsgefurcht. Klauen gekämmt. Nervellus schwach postfurkal, leicht unter der Mitte gebrochen, mit schwachem Ausgehendenerv.

Schwarz. Fühler dreifarbig, nämlich an der Basalhälfte rot, die übrigen weisslichgelb und nur an der Spitze schwärzlich; Schaft rot, unten hellgelb; Pedicellus und das 1. Geisselglied nur an der Basis oben schwärzlich gefleckt. Thorax, Schildchen und Propodeum schwarz, das letztere nur an der Spitze rötlich. Beine und Hinterleib rot; Vorderhüften und -trochanteren, Mitteltrochanteren und Hintertarsen hellgelb, Hinterhüften schwarz, ihre Schienen an der Spitzenhälfte und das 2. Tergit am Rücken und das Hinterleibsende (vom 4. Tergit an) schwärzlich.

Fundort: Honshu (Kurama, Kyoto). Holotypus: ♀, Kyoto, am 24. IX, 1955, ges. von K. IWATA. Das Männchen ist unbekannt.

Verbreitung: Japan.

Das Tierchen verwandt mit *A. ruficornis* und *A. kankonis* sehr nahe, weicht aber von den beiden durch die dreifarbigen Antennen, und weiter vom ersteren durch die dicht gerunzelte Brustseite und das dicht grob gerunzelte Schildchen und vom letzteren durch die ganz schwarzen Hinterhüften.

30) *Aphanistes kankonis* UCHIDA

Aphanistes kankonis UCHIDA, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 21 (5), p. 244, ♀ (1928).

Fundort: Formosa (Kanko, 1♀; Tompo, 1♀; Naihompo, 1♀).

Verbreitung: Formosa.

31) *Aphanistes bellicoides* sp. nov

Die Art schliesst sich eng an *A. bellicosus* aus Europa an, unterscheidet sicht aber von ihm durch die ganz schwärzlichbraun gefärbten Antennen, den vom 3. Tergit an ganz hellroten Hinterleib und das fast ganz schwarze Propodeum.

♀: Kopf fast so breit wie der Thorax, dicht grob punktiert, der Hinterrand breit ausgerandet; Scheitel und Stirn dicht runzelig punktiert, die letztere mit deutlichem leistenförmigem Fortsatz. Gesicht dicht fein punktiert; Clypeus glatt, mit zerstreuten Punkten, der Vorderrand in der Mitte zahnartig zugespitzt. Epistoma sehr schmal; Schläfen rundlich ausgetrieben, oben schwach und unten stark punktiert. Thorax durchaus dicht grob punktiert, matt. Schildchen schwach

rundlich konvex, grob punktiert, kaum gedrückt, an den Seiten nicht gerandet. Propodeum netzartig gerunzelt, oben wenig gefurcht. Nervellus deutlich unter der Mitte gebrochen, nur wenig postfurkal. Körperläng: 21 mm. Fühlerlänge: 11 mm.

Schwarz und matt. Fühler ganz schwärzlichbraun; Schaft ganz hell gefärbt, nämlich oben rot, unten gelb. Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Schläfen bis zur Mitte, Palpen, Vorderhüften und -trochanteren, die mittleren nur unten und die hintersten Tarsen hellgelb. Beine und Hinterleib gelb, aber die Hinterhüften ganz schwarz, ihre Trochanteren innen, ihre Schienen an der Spitzenhälfte und das 1.-2. Tergit am Rücken schwärzlich. Hintermetatarsus an der Basis rötlichgelb.

Fundort: Honshu (Sasayama, Hyogo). Holotypus: ♀, Sasayama, am 13. V, 1954, ges. von K. IWATA, das Männchen ist noch nicht gesammelt.

Verbreitung: Japan.

32) *Aphanistes coreanus* sp. nov.

Von der vorhergehenden Art eigentlich nur durch die Färbung verschieden, und zwar sind die Fühler fast rot, die Nähte des Thorax, das Schildchen zum Teil, das Propodeum grösstenteils und die Hinterhüften rot.

♀♂: Kopf ein wenig breiter als der Thorax, der Hinterrand breit und schwach ausgerandet; hinter den Augen rundlich aufgetrieben; Schläfen oben und Scheitel beiderseits grob punktiert, der letztere in der Mitte und die Stirn dicht gerunzelt. Stirnleiste deutlich. Gesicht dicht fein punktiert, in der Mitte unterhalb der Fühler runzelig. Clypeus mit zerstreuten groben Punkten. Schläfen ziemlich breit, aufgetrieben. Thorax matt, dicht grob punktiert. Schildchen gewölbt, nicht gerandet, grob punktiert. Propodeum grob netzartig gerunzelt, oben in der Mitte schwach längsgefurcht. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, leicht antefurkal. Körperlänge: 20-22 mm.

Schwarz und matt. Antennen rot, gegen die Spitze hin bräunlich rot; Pedicellus oben und das 1. Geisselglied nur an der Basis schwärzlich. Scheitel neben den Augen je mit einem grossen gelben Flecken. Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Schläfen mit Ausnahme des oberen Teils, Palpan, Vorder- und Mittelhüften, ihre Trochanteren, Schienen und Tarsen, Hinterhüften unten an der Spitze und ihre Trochanteren unten hellgelb. Beine und Hinterleib rot, die hintersten Hüften oben, der Postpetiolus oben und das 2. Tergit am Rücken schwärzlich. Tegulen und Stigma gelbrot. Nähte des Thorax, Schildchen in der Mitte und Propodeum grösstenteils rot, das letztere meist oben an der Basis schwärzlich.

Fundort: Korea (Suigen, Shakoji). Holotypus: ♀, Suigen, am 20. V, 1928; Allotopotypus: ♂, am 25. V, 1928, ges. von K. SATO; Paratopotypen: 2♂♂, 5♀♀, am 20.-25. V, 1928, ges. von K. SATO; 1♂, am 26. VI, 1929, ges. von S. FUJII; Paratypen: 2♀♀, Shakoji, am 20.-30. VII, 1925, ges. vom Autor.

— *Fortsetzung folgt* —